



KOVUL O'SIMLIGINING KIMYOVIY TARKIBI VA QANDLI DIABETGA TASIRI

Samarqand davlat Tibbiyot Universiteti o'qituvchisi

Raxmonova Feruza Erdanovna

*Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Davolash ishi fakulteti 1-bosqich
talabasi*

Atayarova Shahnoza Aktam qizi

shahnozaatayarova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada kovul o'simligining kimyoviy tarkibi hamda uning qandli diabetga tasiri o'rganilgan. Kovul tarkibida flavonoidlar, alkaloidlar, glikozidlar saponinlar, vitaminlar va mineral moddalar mavjud bo'lib, ular organizmda uglevod almashinuvini me'yorlashtirishda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotlar natijalari kovul o'simligi ekstraktlarining qondagi glyukoza miqdorini kamaytirish, insulin sezgirligini oshirish va diabet asoratlari oldini olishda yordamchi vosita bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Kovul o'simligini qandli diabetda fitoterapevtik vosita sifatida qo'llash istiqbollari yoritilgan.

This article studies the chemical composition of the safflower plant and its effect on diabetes. Safflower contains flavonoids, alkaloids, glycosides, saponins, vitamins and minerals, which are important in regulating carbohydrate metabolism in the body. The results of the studies show that safflower plant extracts can be an aid in reducing blood glucose levels increasing insulin sensitivity and preventing complications of diabetes. The prospects for using safflower as a phytotherapeutic agent in diabetes are highlighted.

В данной статье изучается химический состав растения сафлор и его влияние на диабет.

Сафлор содержит флавоноид, алкалоиды, гликозиды, сапонины, витамины и минералы, которые играют важную роль в регуляции углеводного обмена.



в организме.Результаты исследованийпоказывают,что экстрактысафлора могут способствовать снижению уровня глбкозы в крови , повышению чувствительности к инсулину и предотвращению осложнений диабета.Подчеркиваются перспективы использования сафлора в качестве фитотерапевтического средства при диабете.

Kalit so'zlar: glikozitlar, aglikon, glikon, flavonoid,alkaloid, saponinlar, vitamin va mineral moddalar.

Kirish: Kovul-kovuldoshlar oilasiga mansub, issiq va quruq iqlim sharoitida o'sadigan ko'p yillik butasimon o'simlikdir.Osimlikning asosan mevalari,barglari va ildiz po'stlog'I dorivor xususiyatlarga ega bo'lib, xalq tabobatida qadimdan qo'llanib kelinadi. Hozirgi kunda qandli deabet butun dunyoda keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri hisoblanadi.Ushbu kasallikni davolash va oldini olishda dorivor o'simliklardan foydalanishga qiziqish tobora ortib bormoqda.Shunday o'simliklardanbiri kovul bo'lib u xalq tabobatida va zamonaviy fitoterapiyada muhim o'rin egallaydi.Kovul o'simligi ,ayniqsa 2-tur qandli diabetda ijobiy tasir ko'rsatadi. Uning tarkibidagi flavonoidlar va antioksidantlar qondagi glyukoza miqdorini *pasaytirishga yordam beradi.Shuningdek;

insulin sezgirligini oshiradi;

*uglevod almashinuvini me'yorlashtiradi;

*oshqozon osti bezini faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi;

*Diabet asratlarining rivojlanishini sekinlashtiradi.

Tadqiqotlar kovul ildizi va meva ekstrakti gipoglikemik(qandni tushuruvcgi) xususiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Kovul o'simligi tarkibidagi biologic faol moddlar:

1.Flavonoidlar(rutin, kvertsetin)-Kovulda flavonoidlar, xususan apigenin, luteolin va quercetin mavjud.Flavonoidlar kuchli antioksidant xususiyatga ega





bo'lib, hujayralarni erkin radikallardan himoya qiladi. Ular glyukoza metabolizmini tartibga soladi va insulin sezgirligini oshiradi.

2. Alkaloidlar-Kovul tarkibida glyukoza darajasini pasaytirishga yordam beruvchi alkaloidlar mavjud. Alkaloidlar pancreas B-hujayralarini rag'batlantiradi, insulin ishlab chiqarishni oshiradi.

3. Fenolik birikmalar-fenolik moddalar antioksidant sifatida ishlaydi. Oksidlovchi stressni kamaytirib, diabet bilan bog'liq asoratlarni oldini oladi.

4. Saponinlar-Kovulning saponinlari qondagi xolesterol va triglitseridlarni kamaytiradi. Bu yurak-qon tomir kasalliklari xavfini kamaytirishda foydali.

5. Organik kislotalar (limon, olma kislotalari)

6. Mineral moddalar (kaliy, magniy, temir)

7. Vitaminlar (C, B guruhi)

8. Efer moylari

9. Antioksidant birikmalar

Kovuldagi oqsillar (gluten) va dietik tolalar qondagi shakarni asta-sekin oshirishga yordam beradi. Tolalar oshqozon-ichak faoliyatini yaxshilaydi va glyukoza absorbsiyasini sekinlashtiradi, bu diabetga ijobiy tasir qiladi. Qandli diabet bilan og'riqlar kovulni cheklangan miqdorda va butun don shaklida iste'mol qilishlari ma'qul.

Kovulning biologic faolligi

Kovulning bioaktiv birikmalari turli biologic xususiyatga ega;

a) Antidiabetik tasir-qondagi glyukoza darajasini pasaytiradi.

b) Antioksidant tasir- erkin radikallarni neytrallaydi.

c) Yallig'lanishga qarshi tasir-organizmni yallig'lanishdan himoya qiladi.

d) Lipid profilini yaxshilash-LDL xolesterolni kamaytiradi, HDLni oshiradi.

e) Antimikrobial ta'sir-ba'zi bakteriya va zamburug'larga qarshi faol.

Xulosa

Kovul o'simligi boy kimyoviy tarkibi va biologik faol moddalar tufayli qandli diabetni davolashda yordamchi vosita sifatida katta ahamiyatga ega. Biroq uni



dori vositasi sifatida qo'llashdan oldin mutaxassis shifokor bilan maslahatlashish zarur. Albatta uning foydali tomonlari bilan birgalikda zararli xususiyatlari ham yuq emas. Turli xildagi allergik reaksiyalar yoki homiladorlik davrida nojuya tasirlar bo'lishi ham mumkin. Uni muntazam va tavsiya etilgan dozalarda qo'llash qon shakarini barqarorlashtirish, insulin faoliyatini oshirish va diabet bilan bog'liq asoratlarning oldini olishga Yordam beradi. Kovul o'simligi tabiiy moddalar orqali qon shakarini pasaytiradi va insulin samaradorligini oshiradi. Shu bois, u qandli diabetni davolashda istiqbolli qo'shimcha vosita hisoblanadi. Uning tarkibida turli xildagi biogen elementlar esa organism uchun foydalidir. Masalan: K (Insulin sezgirligini yaxshilaydi, qon bosimini nazorat qiladi.), Ca (Insulin signalizatsiyasini qo'llab-quvvatlaydi.), Mg (Insulin faoliyatini yaxshilaydi, glyukoza darajasini pasaytiradi.), Se (Beta-hujayralarni himoya qiladi, diabet asoratlarini kamaytiradi.), Fe (Metabolizmni qo'llab-quvvatlaydi), Cu (Antioksidant himoya orqali diabet asoratlarini kamaytiradi), Mn (Glyukoza metabolizmini yaxshilashga yordam beradi.), Zn (Insulin ishlab chiqarish va glyukoza metabolizmini yaxshilaydi.).

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullayev A.A Fitoterapiya asoslari. - Toshkent, 2020
2. Karimov S.K., Rahimova N.M. Dorivor o'simliklar va ularning tibbiyotdagi ahamiyati. - Toshkent, 2019
3. Rahmonov B.R. Qandli diabet va uning fitoterapiyasi. - Samarqand, 2021
4. D.S. Musurmonova, S. Sharipova, Kovul o'simligining kimyoviy tarkibi va xalq tabobatidagi ahamiyati, Zenoda, 2024 - Kovul o'simligining organik va noorganik moddalar tarkibi hamda xalq tabobatidagi qo'llanilishi.
5. Sevara Dadajonova, Zebo Qayumova, Qandli diabet kasalligining kelib chiqishi, belgilari va davolash profilaktikasi to'g'risida adabiyotlar tahlili, 2025
6. Erdanovna R.F. et al. Dorivor o'simliklarning yurak glikozidlari sifatida tasiri va qo'llanilishi/Ijotkor o'qituvchi. - 2025
7. Рахмонова Ф. Э. НЕЙРОПРОТЕКТИВНЫЕ, ГИПОТЕНЗИВНЫЕ, АНТИГИПОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ШПИНАТА // O'ZBEKISTONDA



FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2025. – Т. 3. – №. 36. – С. 212-216.

8. Рахмонова Ф. Э. и др. ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ИМБИРЯ ДЛЯ ОРГАНИЗМА //INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENTLY SCIENTIFIC RESEARCHER'S THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 4. – С. 22-27.

9. Рахмонова Ф. Э. ЦЕННЫЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ СОСТАВ РУККОЛЫ, ПОЛОЖИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩИЙ НА ОРГАНИЗМ //JOURNAL OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH. – 2025. – Т. 2. – №. 6. – С. 129-136.

10. Тургунов Д. Э., Рахманова Ф. Э., Каржавов А. Р. ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ И ТОКСИЧНОСТЬ ШАФРАНА //Universum: медицина и фармакология. – 2023. – №. 4-5 (98). – С. 47-51.